

**KESAN PENGETAHUAN DAN KEMAHIRAN PENGAJARAN
BERASASKAN WEB TERHADAP PERSEPSI KUALITI PENGAJARAN
DI KALANGAN PENSYARAH.**

ERINA BINTI ISMAIL

**Laporan Kajian Kes ini dikemukakan
Sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
Penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan (Teknikal)**

**Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn**

SEPTEMBER, 2001

DEDIKASI

*Untuk ayah, emak, adik-adik dan Arief yang tersayang,
serta masa depan anak-anak bangsa Malaysia.*



PTIA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang.

Alhamdullilah, segala pujian hanya Allah , Tuhan semesta alam, selawat dan salam kepada Nabi Muhammad s.a.w., Rasul junjungan yang diutuskan untuk membimbing manusia ke jalan kebenaran, jalan yang direbahai oleh Allah S.W.T.

Sekalung penghargaan ikhlas ditujukan kepada, En. Ghazally bin Spahat, selaku penyelia kajian kes di atas binibingan, tunjuk ajar, teguran dan saranan yang membina serta perbincangan terbuka yang diberikan sepanjang tempoh pelaksanaan penulisan ilmiah ini.

Penghargaan juga dihulurkan kepada pihak-pihak yang menyumbang maklumat untuk keperluan kajian ini, iaitu En Asri bin Hj Selamat selaku penilai, PM Dr Rashid Rajudin dan pensyarah-pensyarah Sarjana Pendidikan Teknikal kerana sudi berkongsi pengalaman dan sudi memberi tunjuk ajar serta bimbingan.

Tidak lupa juga kepada responden-responden yang terlibat dalam kajian ini.

Akhir sekali, penulis ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada rakan seperjuangan yang telah sudi membantu dalam penyediaan kajian ini. Semoga kajian ini memberi manfaat dan kebaikan kepada semua pihak.

Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Pendidikan kini mengalami perubahan yang mendadak sekaligus berupaya membentuk masyarakat bermaklumat selaras dengan visi negara untuk menjadi tumpang dalam perkembangan teknologi maklumat. Sehubungan itu, para pendidik khususnya di peringkat pendidikan tinggi memainkan peranan yang penting dalam merealisasikan visi tersebut. Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti samada faktor pengetahuan dan kemahiran mengenai web akan mempengaruhi persepsi tentang kualiti Pengajaran Berasaskan Web di kalangan pensyarah di JPTV, KUiTTHO. Populasi kajian terdiri daripada 30 orang pensyarah di Jabatan Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn. Data dikumpul menggunakan soal selidik dan dianalisis dengan menggunakan taburan frekuensi, min, ujian-t dan ujian korelasi Spearman Rho. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan serta kemahiran tentang web para pensyarah di Jabatan tersebut masih rendah. Namun begitu, para pensyarah berkeyakinan untuk menggunakan web sebagai medium pengajaran berdasarkan kebaikan-kebaikan web yang diubahsuai untuk menepati persoalan keyakinan pensyarah terhadap web. Seterusnya, dapatan kajian juga menperolehi keputusan yang positif terhadap persepsi kualiti pengajaran yang timbul jika web digunakan sebagai medium pengajaran. Dapatan kepada persoalan kajian yang terakhir merumuskan bahawa jika terdapat hubungkait di antara pengetahuan dan persepsi pensyarah mengenai kualiti pengajaran yang timbul manakala tiada hubungkait di antara kemahiran dan kualiti pengajaran yang timbul akibat penggunaan web sebagai medium pengajaran. Oleh itu, dicadangkan agar pihak Jabatan Pendidikan Teknikal dan Vokasional serta individu pensyarah yang terlibat agar lebih proaktif dalam menyediakan latihan dan pembangunan staf serta pengaksesan kepada teknologi yang berasaskan komputer dan internet yang lebih baik untuk menangani cabaran era pendidikan siber pada masa hadapan.

ABSTRACT

Education today is aimed towards preparing students for an Information Technology which parallel with the country's vision to govern the development of information technology in the next millennium. Lecturers play an important role to make these visions come true. Therefore, this research is aimed to determine lecturers' knowledge and skills as the factors that will influence their perceptions of the quality of Web Based Instruction. 30 lecturers in Jabatan Pendidikan Teknik & Vokasional, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn had been chosen to be the respondents of the research. The data was collected using questionnaires and analysed using the frequency distribution, mean, t-test and Spearman's Rho Correlation test. Result of the research shown that the JPTV lecturer's knowledge and skills in web are still low. However, they are confident to apply web as an instruction medium based on the benefits of web usage. It is to be found that there are positive indicators on the lecturers' perception toward the instruction quality in web. There is also relationship between knowledge and lecturers' perception on instruction quality. However, there is negative relationship arises between skills and lecturers' perception towards instruction quality due to the problem in web based instruction that might arises. The department and lecturers should activate a more proactive involvement in stimulating an effective web learning environment. These will help them to cope with the rapid changing in web based instruction.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	Pengesahan Status Kajian Kes	
	Pengesahan Penyelia	
	Halaman Judul	i
	Halaman Pengakuan	ii
	Halaman Dedikasi	iii
	Halaman Penghargaan	iv
	Abstrak	v
	Abstract	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah	2
1.2	Pernyataan Masalah Kajian	3
1.3	Tujuan Kajian	3
1.4	Soalan Kajian	4
1.5	Kepentingan Kajian	5

1.6	Definisi	5
1.6.1	Pengetahuan (Literasi)	5
1.6.2	Kemahiran (Kompetensi)	6
1.6.3	Web	5
1.6.4	Kualiti Pengajaran	6
1.6.5	Pengajaran Berasaskan Web	7
1.6.5.1	<i>Hypertext, Hypermedia dan Hyperlink</i>	7
1.6.5.2	<i>Web Course Developemet Tools (WCDT)</i>	8
1.6.6	Pensyarah-pensyarah KUiTTHO / Ahli Akademik	8

BAB II SOROTAN PENULISAN

2.1	Perkembangan Internet di Malaysia	9
2.2	Perubahan Dalam Alam Pendidikan	10
2.3	Perkembangan Teknologi dalam Sistem Pendidikan Malaysia	13
2.4	Pengajaran Berasaskan Web	15
2.4.1	Kelebihan Web dalam Proses P&P	17
2.5	Masalah-masalah Aplikasi Web dalam Pengajaran dan Pembelajaran	22
2.6	Kesimpulan	24

BAB III METODOLOGI KAJIAN

3.1 Rekabentuk Kajian	25
3.2 Lokasi Kajian	27
3.3 Populasi Kajian	28
3.4 Pembolehubah Kajian	28
3.5 Instrumentasi	29
3.5.1 Jenis Item	30
3.5.1.1 Item Aneka Pilihan	30
3.5.1.2 Item Skala Likert	31
3.5.2 Struktur Soal Selidik	33
3.5.2.1 Bahagian A :	
Latar Belakang Responden	34
3.5.2.2 Bahagian B :	
Pengetahuan dan Kemahiran	34
3.5.2.3 Bahagian C :	
Keyakinan dan Persepsi	36
3.6 Kajian Rintis	37
3.7 Pengumpulan Data	38
3.8 Kaedah Analisis Data	38
3.8.1 Pernyataan Item Negatif Dalam	
Skala Likert	40
3.8.2 Analisis Profil Responden	42
3.8.3 Analisis Soalan-soalan Kajian	43
3.8.3.1 Soalan Kajian 1	43
3.8.3.2 Soalan Kajian 2	45
3.8.3.3 Soalan Kajian 3	48
3.8.3.4 Soalan Kajian 4	51
3.8.3.5 Soalan Kajian 5	53
3.8.3.6 Ringkasan Kaedah Analisis	55
3.9 Batasan Kajian	56
3.10 Andaian	56

BAB IV ANALISIS DATA

4.0	Pengenalan	57
4.1	Profil Responden	58
4.2	Dapatan Soalan-soalan Kajian	59
4.2.1	Soalan Kajian 1	59
4.2.2	Soalan Kajian 2	62
4.2.3	Soalan Kajian 3	66
4.2.4	Soalan Kajian 4	68
4.2.5	Soalan Kajian 5	70
4.3	Kesimpulan Dapatan Kajian	72

BAB V PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.0	Pengenalan	73
5.1	Perbincangan dan Rumusan	73
5.1.1	Pengaruh Latar Belakang Pensyarah Terhadap Pengetahuan dan Kemahiran Tentang Web.	74
5.1.2	Aspek Pengetahuan dan Kemahiran Mengenai Web	75
5.1.3	Keyakinan Pensyarah Dalam Integrasi Web Sebagai Medium Pengajaran	77
5.1.4	Persepsi Para Pensyarah terhadap Kualiti Pengajaran	78
5.1.5	Hubungkait antara Pengetahuan tentang Web dengan Kualiti Pengajaran serta Hubungkait antara Kemahiran tentang Web dengan Kualiti Pengajaran	79

5.2 Cadangan	80
5.2.1 Cadangan kepada Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional, KUiTTHO	80
5.2.2 Cadangan kepada Para Pensyarah di Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional, KUiTTHO	82
5.2.3 Cadangan untuk Kajian Lanjutan	84

BIBLIOGRAFI	85
--------------------	----

LAMPIRAN

Lampiran A - C	91 - 96
----------------	---------



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 2.1	Perbezaan di antara masyarakat.	12
	Perindustrian dan masyarakat bermaklumat.	
Jadual 2.2	Kaedah Penyampaian Pendidikan.	13
Jadual 3.1	Format Skala Likert.	32
Jadual 3.2	Senarai item soal selidik.	33
Jadual 3.3	Penukaran skor negatif kepada positif.	41
Jadual 3.4	Contoh Jadual Taburan Jantina dan Umur. Mengikut Pengalaman Mengajar Pensyarah.	42
Jadual 3.5	Contoh Jadual Latar Belakang Pensyarah serta pengaruhnya terhadap aspek pengetahuan dan kemahiran mereka.	44
Jadual 3.6	Penentu tahap nilai min bagi pengetahuan dan kemahiran pensyarah tentang item.	45
Jadual 3.7	Contoh jadual frekuensi dan pengiraan nilai skor min keseluruhan bagi pengetahuan pensyarah terhadap item B13(P).	46
Jadual 3.8	Contoh Jadual Aspek Pengetahuan tentang Web di Kalangan Para Pensyarah.	47
Jadual 3.9	Contoh Jadual Aspek Kemahiran terhadap Web di Kalangan Para Pensyarah.	47
Jadual 3.10	Penentu tahap nilai min bagi pengetahuan dan kemahiran pensyarah tentang item.	48
Jadual 3.11	Penentu tahap nilai min bagi keyakinan pensyarah.	51

Jadual 3.12	Penentu tahap nilai min bagi persepsi pensyarah.	54
Jadual 3.13	Ringkasan kaedah analisis bagi lima soalan kajian.	55
Jadual 4.1	Taburan Jantina dan Umur Mengikut Pengalaman Mengajar.	58
Jadual 4.2	Latar belakang pensyarah serta pengaruhnya terhadap aspek pengetahuan dan kemahiran mereka.	60
Jadual 4.3	Aspek Pengetahuan tentang Web di Kalangan Para Pensyarah.	63
Jadual 4.4	Min dan Interpretasi Pengetahuan Pensyarah Bagi Jenis-jenis Perisian.	64
Jadual 4.5	Aspek Kemahiran terhadap Web di Kalangan Para Pensyarah.	65
Jadual 4.6 (a) & (b)	Statistik Keyakinan di kalangan Pensyarah dalam mengintegrasikan web sebagai medium pelaksanaan pengajaran yang berkesan.	67
Jadual 4.6 (a)	Jumlah Responden, Min dan Sisihan Piawai.	67
Jadual 4.6 (b)	Ujian Satu Sampel.	67
Jadual 4.7 (a) & (b)	Persepsi para pensyarah terhadap kualiti pengajaran yang timbul kesan daripada penggunaan web sebagai satu medium dalam pengajaran.	69
Jadual 4.7 (a)	Jumlah Responden, Min dan Sisihan Piawai.	69
Jadual 4.7 (b)	Ujian Satu Sampel.	69
Jadual 4.8	Hubungkait di antara aspek pengetahuan dengan persepsi pensyarah.	70
Jadual 4.9	Hubungkait di antara aspek kemahiran dengan persepsi pensyarah.	71

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
Rajah 2.1	Rekabentuk Teknologi dalam Persekutaran Pembelajaran.	16
Rajah 2.2	Elemen dalam Persekutaran Pembelajaran Web yang Berkesan.	19
Rajah 2.3	Persekutaran Pembelajaran oleh Sandberg, 94:225.	20
Rajah 3.1	Kerangka Konsep Ujian-t Satu Sampel Soalan Kajian Ketiga.	49
Rajah 3.2	Kerangka Konsep Ujian-t Satu Sampel Soalan Kajian Keempat.	51
Rajah 4.1	Latar Belakang Pensyarah dengan Aspek Pengetahuan dan Aspek Kemahiran.	61
Rajah 4.2	Latar Belakang Pensyarah dengan Aspek Pengetahuan dan Aspek Kemahiran.	62
Rajah 4.3	Aspek Pengetahuan tentang Web di Kalangan Para Pensyarah.	63
Rajah 4.4	Aspek Kemahiran terhadap Web di Kalangan Para Pensyarah.	66

SENARAI LAMPIRAN**LAMPIRAN****TAJUK****MUKA SURAT**

Lampiran A	Soal Selidik	91
Lampiran B	Analisis Kebolehpercayaan	95
Lampiran C	Jadual Titi Peratusan bagi Taburan-t	96



PTT AUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB I

PENDAHULUAN

Teknologi maklumat dan sistem telekomunikasi yang pesat menawarkan banyak perubahan terhadap kehidupan manusia termasuklah dalam dunia pendidikan. Antara kemudahan teknologi komunikasi yang disediakan dan amat popular pada masa kini ialah pencarian maklumat berdasarkan halaman web, perbincangan dalam kumpulan (Newsgroup), mel elektronik (E-mel), perbualan berdasarkan teks (chatting), sistem telesidang (video, audio, teks) dan sebagainya. Setiap satunya mempunyai keistimewaan yang tersendiri dan jika digunakan secara optimum dan disulami kreativiti, satu proses Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) yang menarik, berkesan dan menghiburkan dapat dihasilkan (Baharuddin Aris et.al., 2000).

Namun begitu, penggunaan teknologi komputer terutamanya penggunaan laman web adalah fenomena yang masih baru dalam sistem pendidikan di Malaysia. Walau bagaimana pun, Baharuddin Aris et. al (2000) menyatakan bahawa terdapat banyak kajian telah dilaksanakan di negara-negara maju yang telah mengaplikasikan teknologi web dalam proses P&P seperti Rellan dan Gilani (1997) yang mengkaji perbezaan antara kelas tradisional dan pembelajaran melalui web; Hedberg, Brown & Arighi (1997) dalam kajian berkenaan proses penjelajahan melalui sistem hipermedia dan hiperteks; serta penghasilan model-model pembelajaran melalui web seperti yang dicadangkan oleh Duchastel (1997), Reeves and Reeves (1997), El Tigi dan Branch (1997) dan Brown (1997).

Para pendidik dalam era ledakan teknologi maklumat perlu mengambil kesempatan untuk mempertingkatkan proses P&P dengan penggunaan komputer khususnya pengajaran berasaskan web. Pengetahuan serta kemahiran pendidik berkenaan inovasi web adalah penting bagi membantu proses pelaksanaan pembelajaran yang berkesan. Dengan ini, pendidik tidak perlu lagi bergantung kepada satu dimensi pengajaran malahan dapat mempelbagaikan aktiviti pembelajaran terutamanya yang berpusatkan pelajar.

1.1 Latar Belakang Masalah

Web adalah suatu laman yang mengandungi berjuta-juta maklumat yang boleh diakses daripada mana-mana komputer di dunia dengan syarat ianya menggunakan perkhidmatan internet. Web berkebolehan menggabungkan teks, suara, video, animasi dan lain-lain. Selain daripada itu web juga dapat memberi khidmat e-mel, ftp, gopher, wais serta pelbagai bentuk khidmat yang lain (Baharuddin Aris et.al., 2000).

Sebagai persediaan awal ke arah pengetahuan dan kemahiran tentang teknologi maklumat, pembangunan laman web adalah yang paling sesuai diperkenalkan kepada pensyarah untuk menambah nilai kepada proses P&P. Walaupun pada dasarnya sistem pendidikan di Malaysia terutamanya di peringkat tinggi masih lagi menggunakan kaedah P&P secara konvensional, web boleh menjadi pilihan bagi pendidik untuk meneroka dan mengembangkan intelektual di samping berkongsi idea, ilmu pengetahuan dan pengalaman mereka.

Mengikut Hong Kian Sam (), guru yang berkemahiran dalam menggunakan teknologi akan mempunyai tiga aspek yang utama iaitu bertindak sebagai penggubal pelajaran, fasilitator pembelajaran dan pengurus pembelajaran. Pendidik yang mahir menggunakan teknologi web bukan sekadar untuk

menghasilkan persekitaran pembelajaran yang multidimensi, malahan web dianggap sebagai komponen kurikulum dan bukannya tambahan kepada kurikulum.

Penekanan penggunaan pengajaran berdasarkan web di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn masih di peringkat percubaan dan terhad kepada beberapa mata pelajaran sahaja, terutama untuk kursus-kursus dalam bidang pengkhususan IT. Oleh yang demikian, peranan pendidik dalam pengajaran perlu dipertingkat dan diperkuuh bukan sahaja di peringkat pengetahuan tentang web malahan berkemahiran dalam menggunakan web.

1.2 Pernyataan Masalah Kajian

Pengajaran menggunakan web secara efektif adalah penting dalam persediaan menghadapi kepelbagai cara untuk mendapatkan ilmu pengetahuan. Oleh itu, para pendidik khasnya di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn perlu seiring dalam menghadapi cabaran dan bentuk baru kaedah penyampaian ilmu. Ini secara tidak langsung akan menambah baik kualiti serta mutu pendidikan di KUiTTHO.

Justeru itu, pengkaji berhasrat untuk mengupas : Sejauh manakah faktor pengetahuan dan kemahiran mengenai web di kalangan pensyarah di Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional (JPTV), KUiTTHO akan mempengaruhi persepsi mereka tentang kualiti pengajaran berdasarkan web?

1.3 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti samada faktor pengetahuan dan kemahiran mengenai web akan mempengaruhi persepsi tentang kualiti Pengajaran Berasaskan Web di kalangan pensyarah di JPTV, KUiTTHO.

1.4 Soalan Kajian

Berdasarkan pernyataan masalah di atas, pengkaji berhasrat untuk menjawab beberapa soalan kajian seperti berikut:

1. Adakah latar belakang responden akan mempengaruhi aspek pengetahuan dan aspek kemahiran mereka tentang web?
2. Apakah aspek pengetahuan dan kemahiran mengenai web yang perlu diketahui oleh para pensyarah bagi membantu mereka dalam proses pengajaran?
3. Adakah para pensyarah berkeyakinan untuk mengintegrasikan web sebagai medium pelaksanaan pengajaran yang berkesan?

Hipotesis Nul : Pensyarah tidak berkeyakinan untuk mengintegrasikan web sebagai medium pelaksanaan pengajaran yang berkesan.

4. Apakah persepsi para pensyarah terhadap kualiti pengajaran yang timbul kesan daripada penggunaan web sebagai satu medium dalam pengajaran?
5. Adakah faktor pengetahuan dan kemahiran mengenai web berhubungkait dengan persepsi terhadap kualiti pengajaran berasaskan web di kalangan pensyarah?

1.5 Kepentingan Kajian

Hasil daripada kajian ini adalah diharapkan akan dapat menimbulkan kesedaran serta memberi pendedahan di kalangan para akademik dan pihak pengurusan di KUiTTHO tentang kepentingan teknologi web yang menawarkan pelbagai kemajuan dalam proses pelaksanaan P&P. Secara tidak langsung, ini akan dapat mengetengahkan kebaikan teknologi web khususnya kepada pensyarah yang mengajar golongan pelajar Sarjana. Kajian ini juga akan cuba mengenalpasti persepsi pensyarah tentang kualiti pengajaran dengan menerapkan web sebagai medium dalam P&P. Hasil dapatan kajian ini boleh digunakan sebagai maklumat tambahan untuk mengenalpasti keperluan latihan dan pembangunan staf yang sangat-sangat diperlukan oleh pensyarah untuk mempertingkatkan cara pengajaran mereka.

1.6 Definisi

Terdapat beberapa istilah yang penting dalam pernyataan kajian ini yang membawa makna tertentu dan hanya benar dalam skop kajian ini. Oleh itu, penyelidik telah mendefinisikan istilah-istilah tersebut secara teliti.

1.6.1 Pengetahuan

Pengetahuan komputer bermaksud pengguna mempunyai kefahaman asas mengenai apa yang dimaksudkan dengan web, jenis-jenis perisian web yang perlu digunakan, peralatan implementasi, jenis-jenis Web Course Development Tools dan aplikasi yang boleh digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pengetahuan sering terbentuk daripada pengalaman-pengalaman penggunaan yang terdahulu dalam meningkatkan tahap penggunaan sekarang. (Norhayati Majid, 1998)

1.6.2 Kemahiran (Kompetensi)

Satu langkah yang lebih tinggi daripada pengetahuan di mana seseorang individu dapat berfikir secara konseptual dengan aplikasi komputer berhubung dengan pembelajaran. Individu yang berketrampilan akan melihat teknologi web sebagai alat penyelesaian masalah, menyediakan set data, menjimatkan masa dan dapat mensimulasikan peristiwa sebenar ke dalam pembelajaran maya. Menurut Norhayati Majid (1998) kemahiran adalah keupayaan seseorang menggunakan alatan teknologi sebagai pemudahan kerja pada tahap peribadi dan profesional, boleh menggunakan aplikasi teknologi dengan baik serta memahami implikasi sosial yang timbul akibat penggunaan teknologi.

1.6.3 Web

Web atau WWW ialah suatu laman yang hadir sekiranya pengguna mendapat capaian internet. Ia mempunyai berjuta-juta maklumat yang boleh dimanfaatkan oleh individu. Web berkebolehan menggabungkan teks, suara, gambar, video, animasi dan lain-lain. Selain daripada itu, web juga memberi khidmat seperti e-mel, ftp, gopher, wais dan lain-lain. Dokumen atau lokasi lain boleh dilayari hanya dengan mengklik *link* yang terdapat pada Dokumen semasa (Enzer, 2000).

1.6.4 Kualiti pengajaran

Kualiti pengajaran yang dimaksudkan dalam kajian ini adalah berkisar kualiti terhadap pengajaran berasaskan web. Kualiti pengajaran tersebut perlulah mempunyai standard yang tinggi apabila pendidik cuba mengintegrasikan bahan pengajaran (televisyen, suratkhabar, buku, data mentah, majalah, filem dan peta); peralatan (kalkulator, perakam video, alat visual, komputer, televisions, papan tulis

OHP); persekitaran (suhu, masa, kebisingan, cahaya, gangguan, pengaruh keluarga); kaedah dan pedagogi (simulasi, syarahan, kajian kes, pembelajaran kooperatif, perbincangan terarah, temuduga pengajaran, eksperimen); dan sumber tenaga manusia (guru, pentadbir, pelajar, jurulatih, kaunselor, ibu bapa). Ini adalah suatu proses pembelajaran yang berkesan hasil pengajaran yang berkualiti (Rinehart, G., 1993)

1.6.5 Pengajaran berdasarkan web

Pengajaran berdasarkan web ialah proses mengajar yang menggunakan komputer serta internet sebagai media utama pembelajaran pelajar. Ia akan menggalakkan pembelajaran yang berpusat kepada pelajar. Penggunaan web dalam pengajaran akan membenarkan pendidik untuk menukar data mentah ke dalam pelbagai bentuk dan format dengan menggunakan konsep *hypertext*, *hyperlink* dan *hypermedia*. Web amat berguna dalam proses P & P untuk menggantikan sistem pendidikan secara konvensional. Pelaksanaan pengajaran web boleh dilaksanakan dengan menggunakan produk-produk yang terdapat dalam *Web Course development Tools*.

1.6.5.1 Hypertext, Hypermedia dan Hyperlink

Hypertext ialah konsep asas di mana maklumat disimpan dan diambil semula dalam bentuk bukan hirarki, capaian maklumat yang boleh dilayari dari satu tempat ke tempat yang lain dengan cara *hyperlink*. *Hypermedia* adalah grafik yang boleh digunakan untuk link. Pengaktifan *hypermedia* dan *hypertext* dinamakan *hyperlink* dengan mengklik pada perkataan yang bergaris atau grafik (Sumber: Pengenalan Kepada Lebuhraya Maklumat dan Internet <http://web.searchalot.com/home/adek/internet.htm>).

1.6.5.2 Web Course Development Tools (WCDT)

WCDT ialah alat yang boleh digunakan oleh pensyarah untuk membangunkan kursus menerusi laman web. Menurut Sunil Hazari (1998) menyediakan pelbagai ciri seperti "*single authentication scheme*", struktur direktori, interface yang konsisten, dan cara yang mudah dalam menerbit dan mengemaskini kandungan pelajaran. Penggunaan WCDT tidak memerlukan seseorang pendidik untuk mengetahui dengan lebih mendalam tentang HTML. Ini kerana mengikut Sunil Hazari, WCDT mempunyai ciri "wizards" yang mana akan membantu pensyarah untuk membangunkan sesuatu matapelajaran ke dalam laman web. Ciri-ciri umum bagi sesebuah WCDT yang baik perlu mempunyai *bulletin board*, *chat*, *e-mail*, *discussion groups*, *calenders* dan penilaian secara on-line. Ia juga perlu mempunyai ciri-ciri pengurusan yang baik seperti akaun pelajar, menyimpan mesej e-mel daripada perbincangan kumpulan pelajar dan penilaian yang telah digredkan. Secara amnya, setiap WCDT perlu mempunyai tiga cara interaksi iaitu pelajar dengan kandungan, pelajar dengan jurulatih, dan pelajar dengan pelajar. Antara produk yang terdapat dalam WCDT ialah Blackboard CourseInfo, Course in a box, Lotus Learning Space, Top Class, WebCT dan WebMentor.

1.6.6 Pensyarah-pensyarah KUiTTHO / Ahli akademik

Merupakan individu-individu yang berkhidmat sebagai ahli akademik yang berkhidmat di Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn. Pensyarah-pensyarah ini adalah daripada Jabatan Pendidikan Teknikal dan Vokasional yang terdapat di KUiTTHO. Mereka juga mempunyai bidang pengkhususan yang berbeza dan diandaikan mempunyai latar belakang IT (walaupun sedikit). Pensyarah-pensyarah ini mengajar pelajar-pelajar diploma dan sarjana pendidikan.

BAB II

SOROTAN PENULISAN

Teknologi Maklumat (IT) dilihat sebagai alat untuk mengumpul, menyimpan, memproses, menyebar dan memanipulasikan maklumat. Ia bersifat dinamik dan merentas budaya. Salah satu perkembangan IT yang paling pesat berkembang ialah Internet. Ia merangkumi hampir kesemua teknologi dalam IT seperti komputer, telekomunikasi, *bandwidth*, satelit, multimedia, audio dan video digital, grafik komputer dan terutamanya web.

2.1 Perkembangan Internet di Malaysia

Penggunaan Internet bermula di Malaysia pada tahun 1987 di mana sebuah Rangkaian Komputer Malaysia (RangKom) dengan sebuah sambungan antarabangsa telah ditubuhkan. Pengguna awal RangKom terdiri daripada universiti-universiti tempatan. Antara tumpuan awal penggunaan RangKom adalah bertumpu kepada mel dan forum elektronik walaupun ia dilengkapi dengan keupayaan komunikasi dan perkongsian sumber (Aizam Daim (2000)).

Berdasarkan kelemahan, kekurangan dan potensi penggunaan rangkaian teknologi komunikasi, program JARING telah dibentuk dan dilancarkan pada tahun 1991. Tujuan utama pembangunan JARING adalah untuk membangunkan rangkaian komunikasi negara secara bersepadu dan lebih menyeluruh. Ianya dikendali oleh

Institut Sistem Mikroelektronik Malaysia (MIMOS) dalam projek pembangunan utama Rancangan Malaysia Keenam (*ibid.*).

Bertitik tolak daripada pembangunan tersebut penggunaan Internet semakin meningkat dan akan terus berkembang terutama dalam bidang pendidikan. Ramlee Goddos () menyatakan bahawa Kementerian Pendidikan telah berhasrat untuk sekolah-sekolah menggunakan maklumat yang terdapat dalam Internet sebagai bahan mengajar dan akan diperluaskan dalam tempoh Rancangan Malaysia Ketujuh (1996-2000).

Pendidik tidak seharusnya melihat Internet semata-mata sebagai medium alternatif yang digunakan dalam proses P&P. Teknologi web juga merupakan salah satu ciri Internet memberi peluang yang begitu luas dan berteknologi tinggi bagi membantu proses P&P. Oleh itu, ruang inovasi ini perlu dilestarikan dalam sistem pendidikan yang sentiasa berkembang dan berubah.

2.2 Perubahan dalam Alam Pendidikan

Yip Kai Leong (1998) mengutarakan pendapat Knowles (1980) tentang empat kuasa yang boleh mempengaruhi pendidikan secara efektif. Pertama, kuasa yang berhubung dengan tujuan sesuatu pendidikan. Daripada perspektif pemikir tradisional, mereka berpendapat bahawa tujuan asas pendidikan hanyalah untuk memgeluarkan seorang individu yang berilmu pengetahuan. Setiap pendidikan adalah terhad dan tidak berkembang. Namun begitu, ledakan ilmu, revolusi teknologi dan polisi sosial telah merubah pandangan tradisional. Sesuatu pendidikan tidak statik dan setiap individu mempunyai hak untuk merebut peluang pendidikan yang tersedia. Misi pendidikan kini adalah untuk mengeluarkan tenaga kerja yang kompeten serta berupaya mengaplikasi pengetahuan dalam sesuatu situasi.

BIBLIOGRAFI

Abbas Jamalipour (2000). "Effect of Web Based Materials on Teaching and Learning in Higher Education." Dicapai pada 27 Jun 2001 daripada World Wide Web:

http://www.tedi.uq.edu.au/coferences/teach_conference00/papars/jamalipour.html.

Adam, S. & Wilson, D. (1996) " Technological Convergence in Higher Education :

Are the Educators Ready? Dicapai pada 27 Februari 2001 daripada World Wide Web:

<http://www.scu.edu.au/sponsored/ausweb/ausweb96/educn/adam/paper.html> .

Aizam Daim. (). "Asal Usul Internet." Dicapai pada 11 January 2001 daripada

World Wide Web: <http://aizamdaim.virtualave.net/internet.htm> .

Alexander, S. (1996). "Teaching and Learning on the World Wide Web." Dicapai

pada 27 Februari 2000 daripada World Wide Web:

<http://www.scu.edu.au/sponsored/ausweb95/papers/education2/alexander/> .

Alias Baba (1999). "Statistik Penyelidikan dalam Pendidikan dan Sains Sosial."

Selangor : Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

Bagdon, K. and Goss, H. (1997). "Teaching and Learning on the Internet:

Developing A Resource for Academic Support." Dicapai pada 27 February

2001 daripada World Wide Web :

<http://ausweb.scu.edu.au/proceedings/goss/index.html> .

Baharuddin Aris, Noraffandy Yahaya, Jamalludin Hj. Harun and Zaidatun Tasir. (2000). "Teknologi Pendidikan." Siri Modul Pembelajaran. Skudai, Johor : Universiti Teknologi Malaysia.

Chin Ken Leong (2000). "Faktor-faktor dan Kesan Penggunaan Kemahiran dan Penggunaan Internet untuk Tujuan Pembelajaran di Bidang kejuruteraan di Kalang Pelajar-pelajar ITTHO." ITTHO, UTM.

Davis, P.R. (2001). "Teaching Learning Materials Developed within a Web Publishing Environment." Dicapai pada 25 Februari 2000 daripada World Wide Web: <http://cleo.murdoch.edu.au/confs/tlf/tlf2001/davis.html> .

Enzer, M. (2000). "Glossary of Internet Terms." Dicapai pada 16 Julai 2001 daripada World Wide Web: <http://www.matisse.net/files/glossary.html> .

Falk, K. (1995). "The Meaning of The Web." Dicapai pada 27 Februari 2001 daripada World Wide Web :
<http://www.scu.edu.au/sponsore/ausweb/ausweb95/papers/sociology/falk/> .

Ferguson & Takane (1989). "Statistical Analysis in Psychology and Education." Mc Graw Hill : London.

Gavin Gomez dan Hariati Azizan. "Academia Adapting to e-Learning Implementation." Sunday Star. 24 Jun 2001 p.8.

Hong Kian Sam. (). "Dari Literasi Komputer ke Kompetensi Teknologi." Universiti Malaysia Sarawak. Dicapai pada 23 Jun 2001 daripada World Wide Web : http://members.tripod.com/_Devadason/seminar/Hong.html .

Leedy, P.L., (). " Practical Research : Planning and Design." Fourth Edition : New York: MacMillan Publishing Company

Mohamad Najib Abdul Ghafar. (1999). "Penyelidikan Pendidikan." Johor : Universiti Teknologi Malaysia.

Mohd Salleh Abu DAN Zaidatun Tasir. (2001). "Pengenalan Kepada Analisis Data Berkomputer SPSS 10.0 for Windows." Kuala Lumpur : Venton Publishing.

Norhayati Majid (1998). "Penggunaan Internet di Kalangan Pelajar UPM." Universiti Putra Malaysia (Unpublished).

Norsaidatul Akmar Mazelan, Harnevie, M., dan Valida A. C. (1999). "Multimedia Super Corridor: A Journey to Excellence in Institutions of Higher Learning" Kuala Lumpur : ASEAN Academic Press.

Oliver, R., Herrington, J. and Omari, A. (1996). "Relating Effective Instructional Materials for the World Wide Web." Dicapai pada 14 March 2001 daripada World Wide Web:
<http://www.scu.edu.au/sponsored/ausweb/ausweb96/educn/oliver/>.

Oliver, R., Omari, A, Ring, J. (1998). "Connecting and Engaging Learners with the WWW." In Black, B. and Stanly, N. (Eds), Teaching and Learning in Changing Times, 237-241. Proceedings of the 7th Annual Teaching Learning Forum, The University of Western Australia, February 1998 :UWA. Dicapai pada 25 Februari 2001 daripada World Wide Web :
<http://cleo.murdoch.edu.au/asu/pubs/tlf/tlf98/oliver.html>.

Ong Teck Seng (2000). " Tahap Penggunaan Internet di Kalangan Guru-guru Sekolah Menengah di Bahau, Negeri Sembilan." Universiti Putra Malaysia (Unpublished).

Osborne, B., Wilson, E. and Iles, M. (2000). "A New Literacy Not Just A New Tool : Asynchronous e-tutorial/ Web Conferencing in First Year Teacher Education (1997-1999)." Dicapai pada 24 Februari 2000 daripada World Wide Web : <http://cleo.murdoch.edu.au/confs/tlf/tlf2000/osborne.html>.

Owston, R. (). "The Teaching Web: A Guide to the World Wide Web for all Teacher." Dicapai pada 24 Februari 2001 daripada World Wide Web : http://www.edu.yorku.ca/_rowston/chapter.html.

Parker, D dan Gilding, A. (1999). "Using the Internet as a Teaching Tool." Proceedings of the 8th Annual Teaching Learning Forum, The University of Western Australia, February 1999. Perth :UWA . Dicapai pada 25 Februari 2001 daripada World Wide Web : <http://cleo.murdoch.edu.au/asu/pubs/tlf/tlf99/ns/parker.html>.

Ramlan Goddos (). "Internet dan Sekolah : Isu dan Permasalahan." Dicapai pada 17 Januari 2001 daripada World Wide Web : <http://www.ids.org.my/homepage/Publications/ResearchPaper/Articles/review39.htm>.

Ramlee Mustapha dan Abu Abddullah (2000). "Implementation of IT and Multimedia-related Courses in Technical and Vocational Education in Malaysia." Paper presented at the International Conference on Technical and Vocational Education (ICTVE), Hilton Petaling Jaya, Malaysia.

Rinehart, G. (1993). "Quality Education." USA : ASQC Quality Press.

Scheneider, D. (1994). "Teaching and Learning with Internet Tool: A Position Paper." Dicapai pada 5 January 2001 daripada World Wide Web: <http://tecfu.unige.ch/edu-comp/edu-ws94/contrib/schneider/schneide.fm.html>.

Sekaran, U. (1984). "Research Methods For Business: A Skill Building Approach." Second Edition. USA: John Wiley & Sons.

Smith, S. D. (1987). "Relationship of Computer Attitudes to Sex, Grade-level and Teacher Influence." Education 106 : 338 - 334.

Sumila Marto (1997). " Faktor-faktor Kekangan Penggunaan Media Elektronik Di Kalangan Guru Pelatih." Jawatankuasa Penyelidik, Unit teknologi Maklumat MPTI 1997. Dicapai pada 16 Julai 2001 daripada World Wide Web : <http://www.geocities.com/Athens/Parthenon/7306/cemerlan.html>.

Sunil Hazari (1998). "Evaluation and Selection of Web Course Management Tools." Dicapai pada 27 Jun 2001 daripada World Wide Web : <http://sunil.umd.edu/webct/>.

Wiersma, W. (1995). "Research Methods in Education: An Introduction." Sixth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Wong Lee Tung (). " The Continuous Professional Development of Teachers" Dicapai pada 16 Julai 2001 daripada World Wide Web: <http://www2.moe.gov.my/~bpg/jrmpr983.htm> .

Yip Kai Leong. (1998). "Lifelong Learning and Vision 2020 in Malaysia." Dicapai pada 23 Jun 2001 daripada World Wide Web: <http://www.apec-hurdit.org/lifelong-learning-book/yip.html> .

_____ (). "Pengenalan Kepada Lebuhraya Maklumat dan Internet." Dicapai pada 11 Januari 2001 daripada World Wide Web: <http://web.searchalot.com/home/adek/internet.htm> .

_____ (1998). "The Concept of Web Based Instruction."

Dicapai pada 13 Julai 2001 daripada World Wide Web:

http://wwwcoe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1998/de_carl.htm .



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH